



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
Område landskapsutveckling

Hur kan skadegörelse på skolgårdar motverkas?

- En studie med fokus på vegetation

How can vandalism on school grounds be prevented?

- A study focusing on vegetation

Malena Christoffersson

Självständigt arbete/Examensarbete 15hp
Grundnivå C
Landskapsingenjörsprogrammet
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU
Alnarp 2011

Hur kan skadegörelse på skolgårdar motverkas? En studie med fokus på vegetation.

How can vandalism on school grounds be prevented?
- A study focusing on vegetation

Malena Christoffersson

Handledare: Elisabeth Lindkvist, SLU, Område för landskapsutveckling

Examinator: Mark Huisman, SLU, Område för landskapsutveckling

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grund C

Kurstitel: Examensarbete för landskapsingenjörer

Kurskod: EX0361

Program/utbildning: landskapsingenjörsprogrammet

Examen: Kandidatexamen

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2011

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: skadegörelse, vegetation, skolgårdar, insyn, förebygg, motverka, buskage, välskött, trygghet



Förord

Examensarbetet är skrivet inom programmet för landskapsingenjör vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Alnarp i ämnet landskapsplanering. Arbetet är skrivet på C-nivå och utgör 15 högskolepoäng. Min handledare har varit Elisabeth Lindkvist och min examinator Mark Huisman.

Stort tack till min handledare Elisabeth Lindkvist som varit till stor hjälp under arbetet. Tack till Sara Ewald markförvaltare på Stadsfastigheter i Malmö stad. Hon har föreslagit inriktning på studien samt bistått med underlag och kontaktpersoner. Jag vill också varmt tacka alla som tagit sig tid och ställt upp på mina intervjuer. Dessa personer är Allan Gunnarsson, Anna Osvaldsson, Eira Ahlgren, Henrik Sjöman, Magnus Ekelund, Petter Åkerblom, Stefan Candell, Thomas Elmqvist och Thomas Leidstedt. Tack till förvaltarna, på Rosengårdsskolan och Augustenborgsskolan, för att ni visat runt och berättat om skadegörelsens problematik på skolorna.

Fotograferna till bilderna som används i arbetet har gett sitt medgivande om användning. Där någon fotograf inte anges är bilderna tagna av mig/ författaren.

Malena Christoffersson
Alnarp, 2011-04-10

Sammanfattning

Skolgårdar är viktiga miljöer för våra barn och ungdomar och idag utsätts skolan och dess utemiljö för mycket slitage och skadegörelse. Strategier som kan motverka skadegörelse och tillåta träd och buskar en bättre etablering med mindre påfrestningar av slitage och vandalism skulle innebära att utemiljöer i större utsträckning kan hållas attraktiva och trivsamma. Problemsituationerna som råder på skolgårdar förekommer även på andra ställen i det offentliga rummet och även i andra städer. Återställning efter skadegörelse samt komplettering av planteringar kostar samhället mycket pengar. Finns det inte bra lösningar att tillgå kanske utemiljöerna i framtiden kommer att bli kargare med mer hårdgjorda ytor. Om utemiljöerna istället kan hållas attraktiva och välhållna ökar trivselen, fler människor vistas i området och den upplevda tryggheten ökar. En positiv spiral har uppstått!

Efter kontakt med Malmö stad framkom behov av att ta fram förslag på lösningar och sätt att förebygga skadegörelse på skolgårdar. I detta examensarbete studeras vegetation som påverkas av skadegörelse samt vegetation som bidrar till underlättandet av skadegörelse. Genom litteraturstudier och intervjuer med forskare och personer som arbetar i branschen, har olika strategier och åtgärdsförslag tagits fram. Genom besök på två av Malmö stad utvalda skolor, Augustenborgsskolan och Rosengårdsskolan, har problemen identifierats, dokumenterats och diskuterats.

Projekteringen utgör en viktig del i det förebyggande arbetet med att förhindra skadegörelse. Skolgårdar bör planeras så att insyn möjliggörs. Det bör inte finnas dolda platser där skadegörelse kan utföras utan att någon ser. Höga, täta buskar och träd bör inte placeras intill husfasader eftersom de kan utgöra insynsskydd vid brott samt hindra eventuella övervakningskameror att registrera brott. Bäst är att hålla husfasader fria från buskage alternativt placera låga buskar där, cirka 80 cm höga.

För att minimera slitage på växter bör planteringarna förläggas utanför rörelsestråken och inte mellan två aktivitetsytor. När flera träd ska planteras är det en fördel om träden sprids ojämnt över ytan. Placeras träden jämnt i en trädrad kan intrycket försämrats ifall något av träden skadas och behöver ersättas. Stora trädkvaliteter, minst 20 i stamomfång, minskar riskerna för att träd vandaliseras. Seg, robusta och slitåliga växter samt buskar som skjuter nya skott från marken klarar sig ganska väl i dessa tuffa och utsatta miljöer som råder på skolgårdar. Om stora buskkvaliteter används vid nyplanteringar kan anläggningen användas direkt. Annars kan planteringen behöva stängas av en till två växtsäsonger för att växterna ska etablera sig och vara motståndskraftiga mot slitage. Det oplanerade springandet eller cyklandet i planteringar kan hindras av insprängningsskydd som inte är klättrvänliga. Upphöjda planteringar som är 30-50 cm höga är också ett bra sätt som till viss del skyddar växterna mot slitage och skadegörelse.

Områden med täta och igenväxta buskage upplevs ofta som otrygga platser att vistas på. Genom en försiktig urgallring av buskaget möjliggörs insyn och genomsikt och därmed främjas också den upplevda tryggheten av platsen. En alltför hård röjning kan leda till mycket nya skottuppslag vilket är tvärt emot önskad effekt. Beskärs buskaget försiktigt kan istället värden som biologisk mångfald och lek-möjligheter kvarstå. Ett alternativ till användning av buskage på skolgårdar kan vara flerstammiga solitära träd.

För att platser ska upplevas trygga är belysning med bra färgåtergivning viktigt. Entréer är särskilt viktiga att belysa. Om inbrottsskydd och övervakningskameror behövs bör dessa vara

väl integrerade och inte utmärkas så mycket. Mycket synligt skydd kan göra att platsen upplevs otrygg. Trygga och trivsamma miljöer leder till att fler människor vill vistas i området. Platser med mycket rörelse inger högre känsla av trygghet än ytor som är tomma och ödsliga. Områden med blandade funktioner som skola, butiker, aktiviteter, bostadsområden med mera, tillåter rörelse på olika tider på dygnet vilket ökar den social kontrollen.

För att förebygga generell skadegörelse på skolgårdar är skötsel och underhåll oerhört viktigt. Välskötta miljöer inbjuder inte till skadegörelse i den utsträckning som ovårdade miljöer gör. Upplevs en plats förfalla kan det leda till mer skadegörelse. Genom att låta brukarna, barn och ungdomar, vara delaktiga i planering, anläggning och skötsel av utemiljön kan känslor av ansvar och stolthet infinna sig. Har man själv varit delaktig i skolans anläggning eller skötsel eller man känner någon som deltagit i projektet kanske man har mindre benägenhet att förstöra den. Skadegörelse kan också motverkas genom att skapa sysselsättning åt ungdomarna i området, gärna aktiviteter med vuxennärvaro och pedagogiskt inslag.

Studien har lett fram till olika förslag på olika strategier som kan användas för att förebygga skadegörelse och slitage på skolgårdar. Resultaten kan fungera som hjälp vid nyprojekteringar av områden eller då delar av ett område ska förbättras. Det kan också vara underlag åt förvaltare som önskar bättre skötsel och underhåll av ett område.

Skadegörelse kan till viss del motverkas på skolgårdar genom bland annat annan utformning, anläggning eller skötsel. Uppkomst av skadegörelse är dock till stor del relaterat till socioekonomiska faktorer. Långsiktiga arbeten som berör sociala faktorer så som meningsfull sysselsättning, goda uppväxtvillkor, jämlika levnadsvillkor och minskade orättvisor är oerhört viktiga för att förebygga skadegörelse. För införande av brottsförebyggande åtgärder ansvarar politiker och planerare i kommunen. De förfogar också över de instrument som kan användas inom den fysiska planeringen för att förebygga brott och är därmed en viktig länk i arbetet.

Innehållsförteckning

Inledning	1
<i>Bakgrund</i>	1
<i>Syfte och avgränsning</i>	1
Metod och material	2
Litteraturstudie.....	3
<i>Brottsförebyggande arbete</i>	3
<i>Ökad trygghet i utemiljön</i>	4
<i>Slitage och skadegörelse på växter</i>	5
<i>Hållbara och attraktiva utemiljöer</i>	6
<i>Delaktighet får positiva effekter</i>	7
<i>Skötsel och underhåll av utemiljöer</i>	8
Intervjusammanfattning	11
Referensobjekt i Malmö.....	15
Resultat och analys.....	23
Diskussion	27
Källförteckning.....	30

Inledning

Bakgrund

Att utforma utemiljöer på skolgårdar som både är attraktiva och har pedagogiska värden, samtidigt som växterna tillåts en god etablering utan skadegörelse av olika slag kan ibland upplevas svårt. Hur kan man hantera dessa problem och ändå ha kvar vegetationen? Somliga utemiljöer drabbas hårdare än andra och om det inte finns bra lösningar att tillgå kanske växterna till slut ersätts av hårdgjorda ytor. Den försämrade utemiljön som skadegörelsen medför påverkar också den upplevda tryggheten av området. Återställning av skador från vandalism medför stora och onödiga kostnader. Om det skulle gå att motverka skadegörelse av vegetation genom annan planering, anläggning eller skötsel skulle man vinna mycket.

Efter kontakt med Malmö stad framkom behov av att ta fram förslag på lösningar och sätt att förebygga skadegörelse på skolgårdar. Vanliga problem på skolorna är bland annat krossade fönsterrutor, skadegörelse på nyplanterade träd och slitage på nyplanterade buskar. Höga och täta buskage, framförallt intill husfasader, hindrar övervakningskameror att registrera skadegörelse. Buskage fungerar i många fall som insynsskydd och möjliggör skadegörelse utan att bli sedd. Problem finns också med vegetation som inte möjliggör full belysning över en plats. Bra belysning är betydelsefullt för den upplevda tryggheten av ett område. Eftersom liknande problemsituationer finns i andra städer och även på andra platser i det offentliga rummet är studier av problemet angeläget.

Syfte och avgränsning

Syftet med arbetet är att identifiera vilken skadegörelse som förekommer relaterad till vegetation på skolgårdar i Malmö samt att ta fram förslag på hur framkomna problem kan åtgärdas eller förebyggas. Lösningförslagen ska sträva efter att behålla de pedagogiska värden som råder på platsen.

Frågeställning

Vad finns det för problem på skolgårdar i Malmö gällande skadegörelse relaterad till vegetationen?

Hur kan skadegörelsen på dessa skolgårdar åtgärdas eller förebyggas?

Avgränsning

Studien utgår ifrån Rosengårdsskolan och Augustenborgsskolan i Malmö kommun, båda ligger i stadsdelar som har mycket problem med skadegörelse på skolgårdar.

Miljöpsykologiska aspekter kring skadegörelse på skolgården belyses mycket kort i arbetet.

Metod och material

En sammanställning över vanliga och återkommande problem på skolgårdar i Malmö tillhandahölls av markförvaltare på Stadsfastigheter, Malmö stad. Två skolgårdar med mycket skadegörelse valdes ut av Malmö stad för djupare analys och dokumentation. De båda skolorna, Augustenborgsskolan och Rosengårdsskolan, besöktes tillsammans med fastighetsförvaltare och vaktmästare. Problemsituationer med skadegörelse återberättades och kunde i vissa fall iakttas på plats. Noterade problemsituationer dokumenterades med bild för att senare analyseras och beskrivas. I analysen togs även omgivningen i anspråk. För få vidd i skadegörelsens problematik besöktes fler, av Malmö stads, skolor där problem med skadegörelse förekommer. Att jämföra de båda utvalda skolorna med likvärdiga i andra kommuner hade varit intressant men troligtvis krävt mer tid än vad jag haft till mitt förfogande.

Litteraturstudier har gjorts för att studera orsaker till skadegörelse relaterad till vegetation samt orsak till slitage på nyplanterade växter. Studiens syfte var också att ta reda på olika strategier som kan förhindra skadegörelse i liknande situationer. Som komplement till litteraturstudien har intervjuer utförts med personer som är verksamma i branschen samt forskare inom området. Frågor och diskussioner har mestadels handlat om hur problemen kan förebyggas med hjälp av annan projektering, anläggning och skötsel.

Sökning av litteratur har gjorts via SLU -bibliotekets egen databas LUKAS samt LIBRIS som täcker alla Sveriges bibliotek. Litteraturltips har hämtats från andra arbetens referenslistor samt tillhandahållits av min handledare Elisabeth Lindkvist. Databaserna CAB abstracts och Web of science har använts vid sökandet av vetenskapliga artiklar. Via googleschoolar och google har jag hittat rapporter från Polismyndigheten, Boverket och brottsförebyggande rådet. Sökord som använts vid sökningarna har i olika kombinationer främst varit: brottsförebyggande åtgärd, förebygg skadegörelse, vandalism, skolgård, otrygg utemiljö, vegetation, trygghet, säkerhet, designing out crime, environmental design, crime prevention, prevent damage, sabotage, schoolyard, playground, landscape and urban planing.

Litteraturstudie

Brottsförebyggande arbete

Brottslighet påverkas i hög grad av socioekonomiska förhållande men kan till viss del motverkas genom fysiska åtgärder i bebyggelsen (Sundborg, 2010). Brott inträffar ofta där det finns gynnsamma förutsättningar. Risken för brott ökar när det på en plats och tidpunkt samtidigt förekommer en motiverad gärningsman, lämpligt offer eller objekt och det saknas skydd eller uppsikt. Om en av ovanstående tre faktorer inte finns minskar risken att brott ska inträffa (Polismyndigheten, 2005 a). Genom att söka efter kunskaper om den föreliggande verkligheten, till exempel genom trygghetsvandring, kan förebyggande åtgärder arbetas fram (Polismyndigheten, 2005 b). Känslan av otrygghet skapas i vissa miljöer men det är också något vi lär oss genom uppfostran, berättelser, erfarenhet och media skriver Polismyndigheten i Stockholms län (2005 a). Upplevelsen av trygghet ökar när byggnader och utemiljöer hålls i gott skick. Därför är det viktigt att all skadegörelse åtgärdas direkt. Polismyndigheten i Stockholms län skriver att ovårdade miljöer bidrar till ökad vandalisering (2005 a). Platser med mycket synligt inbrottskydd kan också öka otryggheten och provocera till brott och vandalisering. Skydd bör därför vara väl integrerat i byggnader (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 a). Kameraövervakning, galler och larm anses ofta vara nödlösningar skriver Polismyndigheten i Stockholms län (2005 a).

Den upplevda tryggheten förbättras när människan kan överblicka området och när belysningen är tillräcklig (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 a). När utemiljön är befolkad gynnas den informella övervakningen. Ökad närvaro av människor skapar också en grund för social trygghet skriver Polismyndigheten i Stockholms län (2005 c). Genom att blanda olika funktioner så som bostäder, arbetsplatser, service etc. inom ett område, skapas rörelse och naturlig övervakning över dygnets alla timmar. När miljonprogramens områden byggdes under sextio- och sjuttitalen minskade förutsättningarna för informell social kontroll (Boverket, 1998). Miljonprogrammets avsikt var att bygga bort bostadsbristen. Därmed byggdes områden med stora, identiska bostadshus separerade från arbetsplatser och servicecentrum. Denna funktionsuppdelning resulterade i att en del områden tömdes på folk vissa tider på dygnet och därmed möjliggjordes fler brottstillfällen (Boverket, 1998). Boverket skriver vidare att boende har svårt att känna tillhörighet till ett bestämt område när både bostadshus och närområde ser likadant ut (1998). När anonymiteten dessutom är hög kan det vara svårt att etablera sociala nätverk där de boende är engagerade och känner gemensamt ansvar för bostadsgården (Boverket, 1998). Människor som känner personlig tillhörighet för det egna området är mer observanta och beredda att ingripa om något sker. Polismyndigheten i Stockholms län menar att platser som signalerar tydlig hemvist och närvaro av de boende kan ha avskräckande effekt på brott (2005 c).

Rädslan för brott, även felaktig ryktesspridning och föreställningar från media, kan leda till att människor inte vågar vistas på platser i det offentliga rummet. Rädslan för brott kan leda till slutna samhällen (Boverket, 1998).

För införande av brottsförebyggande åtgärder ansvarar politiker och planerare i kommunen. De förfogar också över de instrument som kan användas inom den fysiska planeringen för att förebygga brott (Boverket, 1998). När brottsförebyggande åtgärder vidtas på allmänna platser, i byggnader och på tomter medför det långsiktiga ekonomiska fördelar (Boverket, 1998). Målen för det lokala förändringsarbetet och den brottsförebyggande verksamheten bör utarbetas genom samverkan mellan medborgare, föreningar, kommersiell verksamhet, bostadsföretag, polisen och kommunen (Boverket, 1998). Brottsförebyggande arbeten bör

utgå från en långsiktighet med strävan efter meningsfull sysselsättning, goda uppväxtvillkor, jämlika levnadsvillkor och minskade orättvisor i samhället. Utöver detta bör bebyggelseriktade åtgärder tillämpas (Boverket, 2010).

Ökad trygghet i utemiljön

Polismyndigheten i Stockholms län (2005 a) skriver att många brott undviks i situationer då det finns risk att förövaren blir upptäckt. För att förebygga brott och främja trygghet rekommenderar Polismyndigheten att allmänna och gemensamma marktytor ska vara överblickbara av människor som rör sig ute och/eller från fönster. Vid planering av utemiljöer bör hörn och vrår där det går att gömma sig undvikas (Boverket, 1998). Samma sak gäller för utskjutande och överhängande del från husbyggnad samt indragna dörrar och vinklar som gör att man inte syns. Alternativa vägval bör finnas på platser som kan kännas otrygga. Smala passager bör undvikas och platser som inte används kan bevakas eller hållas låsta. (Boverket, 1998). Genom att planera kommunikationsstråk samt blanda olika trafikslag inom ett delområde ökar den informella övervakningen och platser kan undvikas att bli dåligt befolkade. Övervakningskameror är nödlösningar som används när ”dolda fickor” inte kan undvikas i planeringen.

Flera författare poängterar att belysning är mycket viktigt för att undvika brott. Polismyndigheten i Stockholms län (2005 c) skriver att välplanerad och bra belysning tillsammans med siktlinjer skapar god överblick av platsen och att detta främjar den upplevda tryggheten. Vegetation bör därför planeras och utformas så att inte viktiga siktlinjer störs. (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 c).

Vegetationens placering är också viktig för den upplevda tryggheten. Av trygghetsskäl bör vegetation, inom tio meter ifrån gathörn, inte vara högre än max åttio centimeter (Sundborg, 2010). För att buskar inte ska skapa otrygghet längs cykel- och gångstråk bör de planeras med ett avstånd på cirka 5 meter från vägen. Detta gäller dock inte på rekreationsytor och inte heller där cykel- och gångvägen har god belysning eller fönsterfasad riktad till sig. Polismyndigheten rekommenderar att buskarna inte överstiger en halv meter och att trädkronor är minst två meter över marken. Befintlig växtlighet ska återkommande hållas under uppsikt av förvaltaren. (Polismyndigheten, 2005)

För att belysningen inte ska täckas av träd eller höga buskar ska de placeras så att de inte skymmer eller begränsar belysningens ljusspridning (Boverket, 1998). En jämn belysning som inte bländar bör eftersträvas. Då kan man skapa förutsättningar för att en större känsla av trygghet kan ges då även omgivningen runt t.ex. en cykelbana är upplyst. (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 c). När det finns möjlighet att känna igen en person på 15 meters avstånd ökar känslan av trygghet (Wekerle & Whitzman, 1995). Både den personliga kontrollen genom att själv kunna se och den sociala kontrollen, när andra kan se personen, är viktiga (Boverket, 1998). Förutom den generella belysningen är det viktigt med punktbelysning på extra utsatta platser, såsom vid entréer. Detta kan på ett effektivt sätt skapa större upplevd trygghetskänsla. (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 c). Med en bra ljussättning möjliggörs skapandet av platser som upplevs trygga, vilket i sin tur kan få fler människor att vistas i ute när det är mörkt (Boverket, 2010). Boverket skriver att armaturer som är placerade högt och lyser upp en stor yta kan upplevas ödslig. Om ljuset istället reflekteras genom träden kan en tryggare och mer ombonad känsla uppnås (Boverket, 2010). Metallhalogen ger ett mer vitt och renare ljus än natriumlampor som har ett gulaktigt, dovt sken (Boverket, 2010).

Boverket skriver att Danmark upplevs av dess invånare som det säkrast landet i Europa enligt en europabarometer. De vill bevara det öppna samhället och arbetar därför med mjuka och öppna brottsförebyggande metoder istället för att följa de amerikanska metoderna med stängsel och vakter (Boverket, 1998). Rekommendationer för brottsförebyggande åtgärder har gjorts av den Danska ingenjörsföreningen och handlar bland annat om att integrera stadsmiljöer och trafiksystem så att de används hela dygnet. Andra rekommendationer som den Danska ingenjörsföreningen har är att skapa kontakt, synlighet och observerbarhet på allmänna platser samt använda övervakning i utsatta miljöer. De anser vidare att man ska sträva efter vackra och väl underhållna miljöer samt ha en tydlig zonering som stärker känslan av ansvar och tillhörighet. Danmarks brottsförebyggande arbete handlar både om att reducera brott och att minska rädslan för brott. I Danmark strävar de därför efter att skapa trivsel och trygghet i samhället (Boverket, 1998).

Kännedom om platsen är viktig för den upplevda tryggheten. När vi känner till platsen och människorna som bor där finns ofta en vetskap om vad som är farligt och vad som är säkert. Genom egna erfarenheter, massmedia, myndigheter och medmänniskor får vi kunskap om platsen. När rädslan för att gå ut ökar och människor inte vågar sig ut på kvällarna måste man satsa mer på trygghetsåtgärder så att den onda cirkeln bryts (Sundborg, 2010). För att en gård ska vara trivsamt måste den kännas trygg med god överblick där andra människor kan skådas (Boverket, 2008).

Kännetecknet för platser som upplevs som trygga är enligt Boverket ställen som går att överblicka och där insyn från omgivningen möjliggörs. Andra miljöer som upplevs trygga är välskötta och befolkade områden (Boverket, 2010). Utemiljöer som har en attraktiv utformning utnyttjas ofta och får människor att vilja stanna vilket därmed också gynnar tryggheten på platsen (Boverket, 2008). För att planteringar inte ska se skräpiga ut och ge platsen ett dåligt intryck, bör växter med kvaliteter året runt väljas. Under vintersäsongen kan växter med vintergröna blad, vackra stammar, bär, grenverk eller fröställningar skapa attraktiva planteringar. (Boverket, 2010)

I boken *Safe cities* anser författarna att skolgården bör ha insyn från omgivande bebyggelse och att aktiviteter kan förläggas till skolan även efter stängning. Genom att förlägga olika aktiviteter i skolans område förhindrar man att skolan står helt öde vissa timmar på dygnet (Wekerle & Whitzman, 1995). I Danmark rekommenderas skolan att användas som ett lokalcenter där många aktiviteter kan utövas under flera tider på dygnet (Boverket, 1989). Inom samhällsplaneringen är det kommunen som förfogar över de instrument som kan användas i det lokala brottsförebyggande arbetet. Viktiga nyckelpersoner är därför kommunens politiker och planerare. (Boverket, 1989)

Slitage och skadegörelse på växter

Effekten av staket och planteringsskydd kring buskage har visat sig vara begränsad när det gäller slitage (Bucht, 1973). Skyddsanordningarna är väldigt kostsamma och kan sällan skydda vegetation från slitage ifall placeringen ligger väldigt utsatt mellan två aktivitetsytor (Bucht, 1973). Norells inventering visar på att upphöjda planteringar fungerar bäst mot slitage eftersom det utgör ett extra hinder (Norell, 1989). Vid projektering bör man undersöka var rörelsestråken är och förlägga buskplanteringar så att de inte utgör något hinder för gångstråken, annars kan slitage uppstå (Rosenqvist & Anselius, 1986; Norell, 1989). Brister i planeringen är ofta orsak till att slitage uppstår (Norell, 1989). Problem med nyanlagda planteringsytor kan bero på slarv och besparingar i byggnadsskedet. För att minska på

problemen bör kraven från projektörens bygg- och anläggningssida skärpas (Rosenqvist & Anselius, 1986).

När människors rörelsemönster inte tas i beaktande under planeringen orsakas lätt slitage i buskagen (Norell, 1989). Vid Eivor Buchts inventering framkom att slitage i planteringar följer vissa mönster. Upptrampade stigar uppkom ofta i buskage som låg mellan två aktivitetspunkter. Även om det fanns buskar i vägen utformades egna kommunikationsnät. Taggbuskar hindrade inte att människor passerade genom planteringar (Norell, 1989). Slitage i planteringar var i de inventerade områdena vanligt förekommande i buskagehörn utan planteringsskydd. Bland de buskage som fanns längs entréfasader och i hushörn iakttogs också mycket slitage (Bucht, 1973). Likadant gällde för de planteringar där buskage användes som hinder för att gena mellan två aktivitetspunkter. Funktionsbestämda lektyor utsattes av mycket slitage trots att det fanns staket uppsatt runt platsen (Bucht, 1973). Mest slitage iakttogs i låga, smala och glesa buskage (Bucht, 1973).

Små planteringar drabbas av mer slitage än få samlade planteringsytor. Luckor som uppstår av de nedtrampade buskarna fylls snabbt med ogräs vilket bidrar till ett sämre intryck av platsen (Norell, 1989). Mjukt utformade ytor utsätts för mindre slitage och behöver inte planteringsskydd i samma utsträckning som strikt utformade planteringar behöver för att behålla form. För att minska slitage i strikt utformade planterings ytor som ligger vinkelrätt mot rörelsestråk kan ett genomsläpp i ytan göras (Rosenqvist & Anselius, 1986). Genom att plattlägga de smitvägar som uppstår i planterings ytor ges ett bättre intryck av platsen. I utsatta ytor bör tåligt växtmaterial användas (Rosenqvist & Anselius, 1986).

När enstaka träd i en trädrad inte lyckas etablera sig och utvecklas lika väl som övriga i raden, får anläggningen ett ovårdat intryck skriver Norell (1989). I en friare trädgruppering syns inte ojämnheter eller saknade träd lika väl. Bättre lösning vore det ifall trädplanteringarna koncentrerats till friare grupper i vilka träden placeras med ojämna avstånd. Norell menar att en flexibel plantering är att föredra eftersom den kan fungera även i fall några av växterna försvinner (Norell, 1989). Rosenqvist & Anselius skriver att slitage och hårdhänt behandling av träd kan undvikas genom att placera några få träd av större kvalitet, väl skyddade. På platser där man på sikt önskar ett till tre träd kan man till en början plantera en grupp om tre till fem normalstora träd. När träden etablerat sig väljs sedan de finaste träden ut och övriga tas bort. Rosenqvist & Anselius skriver också att träd i utsatta lägen bör ha ordentliga skydd (Rosenqvist & Anselius, 1986).

Träd som planteras i buskage klarar sig bättre från lek och skötsel skador jämfört med träd som planteras i en gräsyta skriver Rosenqvist & Anselius (1986). Hårdgjorda ytor är inte att föredra när träd ska etableras. I hårdgjorda miljöer får träden en mer begränsad växtbädd att breda ut sina rötter i, mikroklimatet är torrare och risken för saltpåverkan är större. Slitaget från människor ökar också i hårdgjorda miljöer. (Rosenqvist & Anselius, 1986)

Hållbara och attraktiva utemiljöer

Genom att ha hög kvalitet på markanläggning, markmaterial och växtmaterial ökar förutsättningarna för ett bra slutresultat som också är lättskött (Norell, 1989). Ytor som ska tåla stora påfrestningar som till exempel snöröjning bör ha rejäla kantstöd i granit för att undvika påkörningsskador som försämrar funktion och intryck av platsen (Rosenqvist & Anselius, 1986). En kombination av bra utförande och regelbundet underhåll kan motverka skadegörelse (Sundborg, 2010).

Miljöer som upplevs trivsamma har människan tendens att värna om (Sundborg, 2010). Ur städningssynpunkt är en mjukt formad utemiljö mer lättstädd än en miljö med många vinklar och vrår. När skräp samlas i hörn och när kantzoner, möten mellan olika markmaterial, är slarvigt skötta ges ett negativt intryck av platsen (Rosenqvist & Anselius, 1986). Vid projektering bör kantzonen planeras så att det lätt går att utföra skötsel och underhåll (Rosenqvist & Anselius, 1986). Kostnaderna för att återställa efter skadegörelse är stora, varför det lönar sig att satsa på bra utförande när det gäller byggnader och mark (Sundborg, 2010).

För att växter ska få en fullständig etablering krävs goda markbiologiska förutsättningar, växter av hög kvalité samt en omsorgsfull etableringsskötsel de första 2-3 åren. Brister i växtkvalité, anläggning eller etableringsskötsel är svåra att reparera och kan leda till svagare tillväxt (Norell, 1989). I värsta fall kan träden eller buskarna dö skriver Norell (1989). Kostsamma ersättningsplanteringar kan vara en av anledningarna till att döda och skadade träd inte alltid ersätts av nya individer. Det kostar cirka dubbelt så mycket att ersätta träd som jämfört med kostnaderna i anläggningsskedet (Norell, 1989). För att få en livskraftig vegetation måste det ställas konkreta och kontrollerbara krav på hanteringen av växter och mark. (Bucht, 1973). Då växterna levereras ska de kontrolleras så att inga yttre skador uppstått under lastning och transportlossningen (Norell, 1989).

Eivor Buchts inventering visar att de träd som vid planteringen varit störst har i genomsnitt haft den lägsta skadefrekvensen. Av trädinventeringen framkommer också att de tåligaste trädslagen klarat sig bäst. Två tredjedelar av samtliga skador på träden har orsakats av brister i trädskvalitet eller av behandling under planteringsskedet samt efterföljande skötsel (Bucht, 1973). Några klara direktiv över trädskvalitet eller behandling av träden har inte funnits vilket troligtvis lett till att de lägre kvaliteterna valts ut på grund av kostnadsbesparing. De klena träden har sedan inte kunnat etablera sig. Det fanns inga konkreta planteringsföreskrifter och föreskrifter för skötsel av träden fanns inte alls. (Bucht, 1973)

Delaktighet får positiva effekter

Vid gårdsupprustning är det viktigt att alla berörda parter samverkar redan från början (Boverket, 2008). Gårdssten i Göteborg är ett exempel på ett miljonprogramområde där de boende varit delaktiga under hela renoveringsprocessen vilket resulterat i stora förbättringar i området. Framgångsfaktorerna beskrivs vara det goda samarbetet mellan parterna och de boendes delaktighet i processen. De boende trivs i sin utemiljö vilket resulterar i att fler väljer att vistas där. På detta vis bildas en positiv spiral där allt fler människor vistas på gården som i sin tur upplevs tryggare och trivsammare. De boende bryr sig mer och tar ansvar genom att inte skräpa ner. (Boverket, 2008)

Genom självförvaltning skapas personliga och ombonade miljöer som känns trygga och har liten andel vandalism (Berglund et al., 1995). När MKB, i början av 90-talet, införde självförvaltning i bostadsområdet Holma i Malmö medförde det att samhörigheten ökade och miljön upplevdes som trygg eftersom människor vårdade och vistades på gårdarna. Minskad vandalism och kriminalitet var också positiva effekter av självförvaltningen. För att människor ska värna om sin miljö måste den upplevas positiv och den måste gå att påverka (Berglund et al., 1995).

Skolgårdar är ett annat exempel där ökat brukarinflytande kan få positiva effekter. Det är viktigt med bra planering när elever ska vara delaktiga i skolgårdens anläggning och skötsel (Paget et al., 1988). Både fastighetsförvaltare och elever måste veta vem som gör vad.

Samarbetet mellan skola och skötselpersonal fungerar bäst då en av skötselpersonalen är ansvarig över skolgårdens skötsel (Paget et al., 1988).

Varje insats som görs för att förändra skolgårdsmiljön upplever barnen som ett mått på hur stort värde samhället ger dem (Pålsson, 2010). Barnen bör därför vara delaktiga i förändringsarbetet. Om skolgården blir välkomnande och upplevs positiv hos människorna i närområdet minskar troligtvis risken för skadegörelse. För att känna sig välkommen är entrén viktig (Pålsson, 2010). Entréer bör vara inbjudande med blommande buskar, vintergrönt, fin belysning och möjlighet att kunna sätta sig (Boverket, 2008).

Skötsel och underhåll av utemiljöer

Skötsel spelar en viktig roll för om vi upplever vår omgivning som trygg och behaglig (Boverket, 2010). Platser som är välsköta och ordnade visar på att någon bryr sig om miljön och upplevs därför trygga. Platser och saker som ger intryck av att ha ett särskilt värde är ofta mindre vandaliserade (Wekerle & Whitzman, 1995). Eftersatta miljöer provocerar ofta fram klotter och förstörelse (Sundborg, 2010). Ett område som är övergivet, misskött och oplanerat upplevs ofta som otryggare än en omgivning som är välvårdad (Boverket, 2010). Attraktiva miljöer skapas när någon ansvarar och bryr sig om ett område genom att hålla närmiljö och byggnader i gott skick, hålla rent och snyggt och vid behov göra förbättringar. Även genom enkla åtgärder som att ha krukor med blommor som byts efter säsong eller genom att städa bort gruset efter att snön smält visar på att någon bryr sig om och tar hand om utemiljön (Boverket, 2010).

Genom att utforma ytor så att skötselmaskiner lätt kan komma fram underlättas skötseln (Boverket, 2010). Bra möten och övergångar mellan olika markmaterial bidrar också till att utemiljön blir lättskött (Boverket, 2010). Ur skötselperspektiv bör taggbuskar inte användas eftersom det samlar mycket skräp som är svårt att få bort och ger ett trist intryck av området (Rosenqvist Anselius, 1986). Det är viktigt att hålla gården fri från ogräs för att den ska upplevas som omhändertagen (Boverket, 2010). För att lättare hantera ogräsets utbredning bör en tidig insats göras, redan när ogräsplantorna är mycket små och glesa (Norell, 1989).

När skrymmande träd och buskar ska beskäras för att öppna upp och öka den upplevda tryggheten, bör det utföras av kompetent personal (Boverket, 2010). Gallringen bör utföras med försiktighet eftersom en alltför hård beskärning kan ge upphov till rikliga skottuppslag vilket tar bort den öppenhet och trygghetsupplevelse som eftersträvas (Boverket, 2010). För att sköta och underhålla vegetation på ett tillfredställande sätt, krävs kunskaper om växers behov av skötsel och förmåga att läsa av platserns egenskaper (Boverket, 2010). Detta möjliggörs genom att ha personal som kontinuerligt sköter om samma plats (Boverket, 2010). Genom att hitta rätt tillvägagångssätt när det gäller trygghetsgallring kan kostnaderna sänkas samtidigt som grönskans positiva värden kan behållas (Boverket, 2010). När genomsiktligheten i de täta naturlika planteringarna blir större ökar också den upplevda tryggheten (Boverket, 2010). En bra metod för att öka känslan av trygghet är att försiktigt gallra ur en del av buskaget och se vad det får för följd hos växtligheten (Boverket, 2010).

Genom att kunna se genom planteringar ökar tryggheten eftersom det innebär att det inte går att gömma sig i eller bakom planteringen, se figur 2 (Persson et al., 2010). När det finns genomsikt kan människan också bli sedd av andra från den motsatta sidan av planteringen (Persson et al., 2010). Om man kan uppskatta avståndet till bebyggelsen som skymtas bakom planteringen får människan en bättre översikt av platsen (Persson et al., 2010).

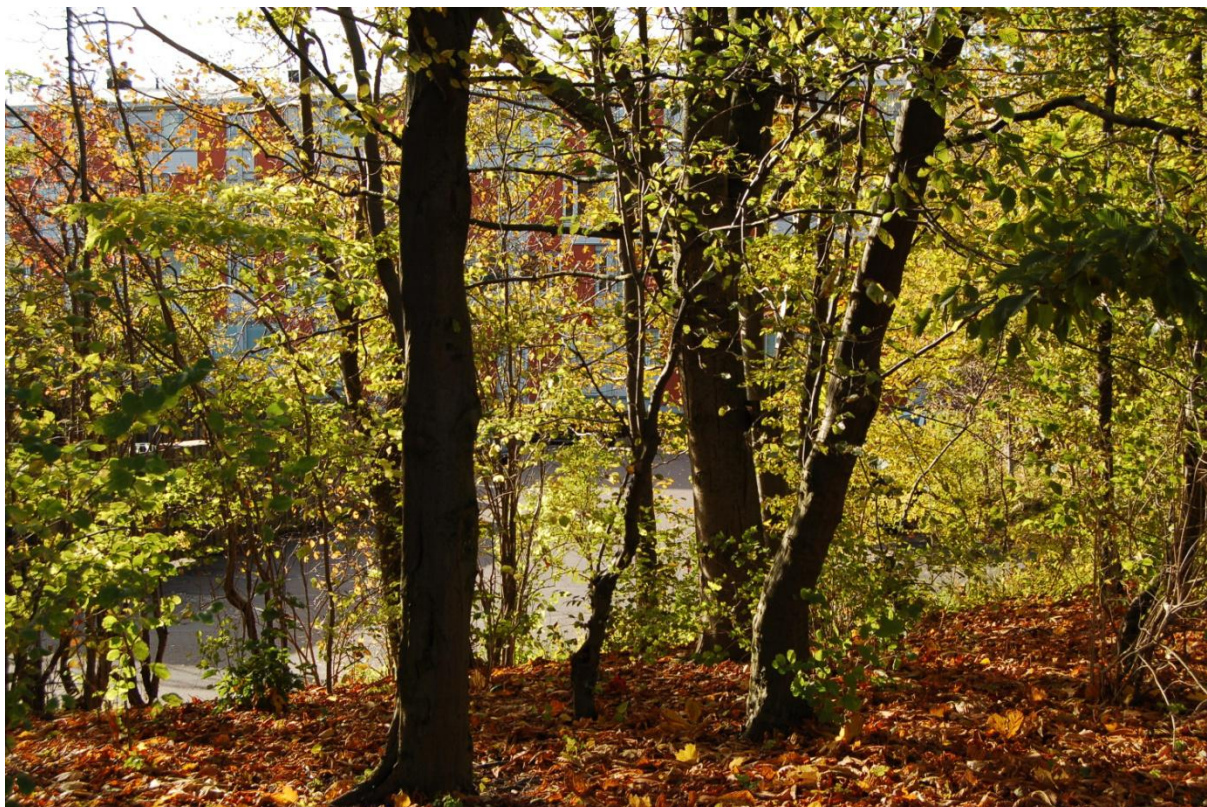
Den traditionella tekniken för röjning av miljonprogrammets naturlika planteringar är att spara de finaste träden, se figur 1, dra eller gräva upp alla buskar och sedan så gräs (Persson et al., 2010). Det är en kostsam metod som kräver en stor insats och får som följd att den biologiska mångfalden missgynnas.



*Figur 1. Trygghetsbefrämjande röjning som medför upprepad gräsklippning som kontinuerlig skötselåtgärd.
Foto Hanna Fors, SLU.*

Fördelarna med denna metod är att det ger en överblickbar yta som upplevs trygg och som är förhållandevis lättskött yta. Den skötsel som krävs framöver är gräsklippning, vilket är ett välkänt skötselarbete som inte riskerar att bli eftersatt på grund av bristande kompetens eller teknik (Persson et al., 2010).

Sommaren 2010 startade Stiftelsen AF Bostäder i Lund, Lunds kommun och Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp ett utvecklingsprojekt, TRÖJ, för att gallra och röja naturlika planteringar (Boverket, 2010). TRÖJ står för trygghetsbefrämjande röjningar av planteringar i parker och bostadsområden. I projektet gallrades täta och igenväxta träd- och buskplanteringar från 1960 till 1970-talen. Olika tekniker användes då man røjde olika mycket för att komma fram till den teknik som var billigast och som inte krävde att gräs anlades under de kvarvarande träden. Den upplevda tryggheten och den biologiska mångfalden skulle främjas i projektet (Boverket, 2010).



Figur 2. Planteringen har gallrats ur i TRÖJ-projektet som utfördes i Lund, 2010. Partiet upplevs hyfsat ljust vilket tillsammans med genomsiktligheten och närheten till husen som skymtas igenom planteringen ökar den upplevda tryggheten. Foto Eva Kristensson

Upplevelsen av trygghet verkar vara beroende av hur den utglesade vegetationen samspelar med belysningen. För att ett buskage ska vara genomsiktligt när det är mörkt, krävs en ljuskälla som lyser upp vegetationen (Persson et al., 2010). Märit Jansson menar att det är många faktorer som inverkar ifall ett område upplevs tryggt eller inte (Jansson, 2011).

Faktorer som styr tryggheten är bland annat fri sikt, möjliga flykt vägar, belysning, hur väl man känner området, hur nära det är hem, framkomlighet och om vägen har anslutande täta planteringar eller ej (Jansson, 2011). Utvecklingsprojektet med målet att minska kostnaderna för gallring och skötsel och samtidigt ha varierade miljöer som upplevs trygga har just inletts. För att se de slutgiltiga effekterna av skötseln krävs flera års uppföljningar (Persson et al., 2010).

När det gäller offentliga miljöer är det ofta politiska beslut som ligger bakom prioriteringarna av skötsel och underhåll (Boverket, 2010). Det kostar mycket att ha en hög standard men det lönar sig ofta att hålla den offentliga miljön hel och ren eftersom attraktiva miljöer kan leda till att människor rör sig mer i staden. För att arbeta med förebyggande åtgärder när det gäller skadegörelse, klotter och nedskräpning är det viktigt att också ta reda på vad som ligger bakom (Boverket, 2010).

Intervjusammanfattning

För att komplettera litteraturstudien har intervjuer med forskare och personer i branschen gjorts. Syftet med intervjuerna var att ta reda på vilka strategier som kan användas för att förhindra skadegörelse. Erfarenheter och kunskaper från verksamma inom området är värdefullt att ta del av för att skolgårdens utemiljö ska bli hållbar, funktionell och attraktiv. Frågor som skulle besvaras var: Vad finns det för problem på skolgårdar i Malmö gällande skadegörelse relaterad till vegetationen? Hur kan skadegörelsen på dessa skolgårdar åtgärdas eller förebyggas?

Sammanfattningen av intervjuerna baseras på nio respondenter där respektive blivit anonymiserad. Personerna som intervjuats har bland annat erfarenhet av landskapsplanering, landskapsvård, växtmateriallära, vegetationsanvändning, barn och ungas miljöer, förvaltning, säkerhet, anläggning och projektering. Samtliga intervjuer har genomförts vid personliga möten, vilka tog mellan 45 till 90 minuter. Frågorna var öppna och ställda för vidare diskussion. Med hjälp av en diktafon spelades samtalen in för att sedan skriftligen dokumenteras. Respondenterna från intervju sammanfattningen har bekräftat att intervjun blivit rätt uppfattad. Nedanstående är en sammanfattning av den information som kopplas till rapportens syfte, att ta reda på hur skadegörelse på skolgårdar kan motverkas.

Inbjudande utemiljö

Det är vanligt att skadegörelse sker i miljöer/på skolgårdar, som redan är eftersatta och tråkiga berättar två av respondenterna. Skolgårdar som det investeras mycket i får vara ifred i större utsträckning än övriga upplever en av respondenterna. Ett sätt att komma undan skadegörelse är att skapa trevliga och inbjudande miljöer anser en person. På så vis uppstår en social prevention, det som är fint vill man inte slå sönder. Ett sätt att lyfta tråkiga miljöer är att skapa en varierad markbeläggning av till exempel färgad gummiastfält som kan användas till hopphagar, basketplaner eller volleyboll ytor menar en respondent.

Genom att hålla städat och fritt från löst liggande material som kan användas vid skadegörelse kan tillfällighets brott undvikas berättar en respondent. Löst material som ligger på skolgårdar kan användas för att slå sönder fönsterrutor. Trästubbar som är till för att barnen ska hoppa och leka på blir ofta föremål som används för att krossa fönsterrutor. Respondenten berättar att efter en helg är det inte ovanligt att stubbarna hittas inne i klassrummet. När det inträffar klotter eller annan skadegörelse ska det åtgärdas direkt. Om det känns som om det förfaller är förödelsen total berättar en av de intervjuade.

Upplevd trygghet

En av respondenterna berättar att platser där det finns problem med skadegörelse kännetecknas av att det är undangömt och dålig belysning. Ju mer undangömt och insynsskyddat det är desto mer skadegörelse blir det menar ovanstående.

För att öka känslan av trygghet är belysning viktigt, speciellt vid entréer menar en respondent. En av de intervjuade berättar att fasadbelysning som kompletteras med stolpbelysning ger en bra ljusspridning och skapar trygghet. Vitt ljus upplevs tryggare än gult ljus eftersom det har en bättre färgåtergivning. Vidare berättar respondenten att Malmö stad koncentrerar sig på att använda armatur som är slagtålig och energisnål. En annan respondent ser fördelar med belysningsmaster eftersom de kan lysa väldigt skarpt och har spotlights som kan riktas,

exempelvis mot mörk vegetation. Pollare däremot är dyrt och lyser upp dåligt och bör undvikas. Respondents erfarenhet av uplights är att de ofta läcker in vatten och är besvärliga att byta lampor på.

För att förebygga skadegörelse gäller det generellt att inte skapa dolda utrymmen där någon kan hålla till och fördärva utan att någon ser menar en av de intervjuade. Ett sätt kan vara att skapa ljusa och öppna miljöer där folk vill vistas. Respondenten tryckte också på vikten av att skapa kommunikationsvägar så att det inte blir ödsliga, tomma och dolda ytor som kan öka möjligheterna för skadegörelse. Ökad rörelse i området kring skolan kan begränsa skadegörelsen på skolgården. Trygghetsupplevelsen kan ökas genom att skapa siktsträckor in och ut från skolgårdar menar en person. Genom att undvika höga buskar och hålla öppet i siktlinjens ögonhöjd ökar den visuella kontrollen. Stora buskage som finns intill smala gångvägar bör undvikas eftersom det kan upplevs otryggt. Istället för buskage kan flerstammiga stora solitär träd användas anser en person. Ett annat alternativ till buskage är korta avskärmningar med avenbokshäckar.

För att buskage ska upplevas tryggt behöver det vara ljusgenomsläppligt, luftigt och genomsiktligt anser flera av respondenterna. Skuggarter som täpper till i den nedre zonen som till exempel snöbär, måbär och idegran bör därför inte användas där man önskar genomsikt anser en av personerna. Men för att skapa trygga buskage anser en av respondenterna att man inte bara behöver arbeta med låga buskar och träd. Lummiga miljöer med visuell genomsikt, som till exempel en hasselskog med ek som överståndare, kan också upplevas trygga. Bara för att det ska vara säkert behöver inte människan vara den högsta punkten. En kombination av två ljusgenomsläppliga arter, ek och hassel, skapar en tvåskiktad vegetation som är lummig men möjliggör en översikt menar ovanstående.

En av respondenterna poängterar att dubbelskiktade system är positivt både för lek och biologisk mångfald. Men i vissa miljöer kan de igenväxta naturlika planteringarna från 60-, 70- och 80-talen upplevas otrygga menar några personer. Genom en kreativ beskärning skulle de befintliga systemen kunna bli både lummiga, vackra och säkra menar en av de intervjuade. Ett annat sätt att främja tryggheten i täta buskage är att välja ut de finaste träden, ta bort övrig vegetation och sedan så in gräs. Detta ingrepp kräver mycket arbete och är väldigt kostsamt påpekar flera. Den här typen av röjning kan öka den upplevda tryggheten för människan medan den naturliga naturen tas bort för bland annat fåglar, kaniner och rådjur säger en av respondenterna. Flera av de intervjuade har kommit med liknande inlägg.

Insyn och övervakning

Möjligheten att utföra skadegörelse, inbrott och klotter underlättas när höga och täta buskage skymmer fasaden berättar en av respondenterna. Fasaderna ska helst vara fria från höga buskage som ger insynsskydd och som hindrar övervakningskameror att filma bakom vegetationen. Respondenten poängterar att skolans utformning tillsammans med vegetation spelar en viktig roll för att förhindra skadegörelse.

På de skolor som är mest utsatta för skadegörelse i Malmö tillåts ingen att vistas på efter skoltid berättar respondenten. Denna åtgärd har visat sig ge resultat i minskad skadegörelse på skolgårdar. Två av respondenterna har uppfattningen att kameraövervakning har en begränsad funktion och egentligen bara flyttar problemet någon annanstans istället. De båda menar att brottsförebyggande åtgärder som kameraövervakning och bättre belysning är minimala åtgärder jämfört med det sociala arbetet som är extremt viktigt.

Växtval i utsatta miljöer

Växter som klarar sig bra i tuffa skolmiljöer är arter som är sega, slittåliga och robusta anser flera respondenter. Andra lämpliga växter är de som skjuter nytt från marken och är rotskottsbildande. Bra lekmiljöer kan skapas av en kombination av snabbväxande och lättbrytliga växter, som pil och fläder, tillsammans med sega långsamma arter, som tillexempel måbär och avenbok. Planteringar med endast lättbrytligt och snabbväxt material ger ett tråkigt intryck tycker en person.

Trädarter som är sega klarar oftast skadegörelse bättre jämfört med arter som är sköra och lättknäckta anser en av respondenterna. Nyplanterade träd som förstörs tror flera av respondenterna bero på att för vecka träd blivit planterade. Det är bättre med få stora träd än flera små som riskerar att bli förstörda säger en av personerna. Stora trädkvaliteter, 25-40cm eller 60cm i stamomfång, klarar ofta sig bra från skadegörelse anser flera av de intervjuade personerna. Dessa storlekar är inte så lätta att bryta av.

Strategier för minskad åverkan på buskar och träd

Upphöjda planteringar på 30-50cm hindrar det planlösa cyklandet eller inspringandet i växtbädden menar flera av intervjupersonerna. Troligtvis trampas växtmaterialet ner även här, men det är ett sätt för människan att komma nära växterna och slitaget blir sannolikt mindre än om planteringen gjorts i markplan säger en av respondenterna. Slitage som uppkommer på växter genom tramp i växtbädden kan till viss del undvikas genom att utföra planteringen i större lådor av cortenstål. Växtbädden blir då lite upphöjd från markplan och den tunna cortenstålen försvårar balansgång berättar respondenten. Ett annat sätt är att förlägga planteringarna utanför kommunikationsstråken, inte mellan två aktivitetsytor, poängterar en annan person. Inspringningsskydd som fungerar bra, enligt en respondents erfarenhet, är böjda stålrör som sätts i hylsor eller kilas fast. En annan person rekommenderar enkla staket med två längsgående stålvajrar som inte är så klättrvänliga.

En respondent talar om vikten att ha trädstöd med åtminstone tre stöd, alternativt galler till träd som ska etableras. Detta ökar möjligheten för att de nyplanterade träden får vara ifred och inte utsättas för skadegörelse. Ett annat sätt som kan försvåra skadegörelse på träd är att plantera buskar intill trädet. Stora träd kan vara mer riskfyllt att plantera än små eftersom de stora ofta står och "krånglar" tre till fyra år innan de kommer igång att växa menar en respondent. Stora träd kostar mer pengar och är känsligare än små träd. När stora ytor ska anläggas med träd kan det därför vara lämpligt att använda sig av flera små kvaliteter istället för enstaka stora träd. När de små träden växt till sig väljs de finaste träden ut och övriga gallras bort.

Det vanligtvis är lättare att få pengar till anläggning än skötsel. Därför är viktigt att få anläggningen väljord från början anser en respondent. Det satsas miljontals kronor på inredning så varför ska inte gården vara fin?, betonar en av intervju personerna.

En av de intervjuade lyfter fram en annan metod som gynnar växters etablering: naturens egna strategier för att överleva. Tittar man i betesmarker kan man finna ekar som växer upp ur taggiga och snåriga buskage som slån och rosor. Den känsliga eken tillåts här att växa upp och etablera sig i en fredad miljö. Befintliga taggbuskage på skolgårdar skulle kunna utnyttjas på liknande sätt genom att öppna upp i mitten av buskaget och sen etablera nytt växtmaterial som får växa upp i den skyddade miljön. Efter etableringsfasen kan taggbuskarna tas bort. En persons erfarenhet av taggbuskage är att det effektivt motverkar klotter på husfasader. I skolmiljöer kan det dock vara mindre lämpligt att använda taggigt växtmaterial som barnen

kan göra sig illa på anser flera respondenter. Skötselmässigt är taggbuskar dessutom olämpligt eftersom mycket skräp fastnar i det och ger ett ovårdat intryck av platsen påpekar en annan.

För att växterna tidigt ska tåla slitage är det viktigt med en snabb etablering. Snabb marktäckning inbjuder dessutom inte till att springa i lika mycket som om marken är bar menar några respondenter. En av respondenterna tycker att man bör ha marktäckning på skolgårdar inom två år för att förhindra slitage. För att undvika att nyplanteringar slits ner direkt när de är nyetablerade kan det finnas behov av att stänga av planteringen helt under en till två säsonger menar tre respondenter. En av personerna menar att barnen kan få springa på flisade gångar i planteringen fram tills att växtmaterialet etablerat sig. När sen växtmaterialet etablerats invigs planteringen tillsammans. En annan respondent anser istället att färdiga träd och buskqualiteter ska användas vid anläggandet. Då slipper man stänga av planteringen och barnen kan använda anläggningen direkt.

Hur stort slitaget kommer att bli avgörs av vegetationsytans storlek tillsammans med det antal barn som vistas där säger flera av respondenterna. Blir mängden slitage större än vad ytan kan tåla så blir hela ytan sliten. Slitage och tryck från barnen kan mildras genom ett lager av flis eller bark i planteringsytan. Där man vet att det kommer att bli mycket spring och slitage bör växtbädden anläggas med mager, trampvänlig jord som behåller sin porositet och inte sätter igen sig säger två respondenter. För att de övre näringsupptagande rötterna ska undgå markkompaktering kan en osorterad jord användas menar en person. För en god etablering är vattentillgången viktig påpekar två respondenter. Det är en fördel om växter kan etableras innan slitagetryck uppstår i planteringen, till exempel innan nya områden exploateras anser en.

Delaktighet och sysselsättning

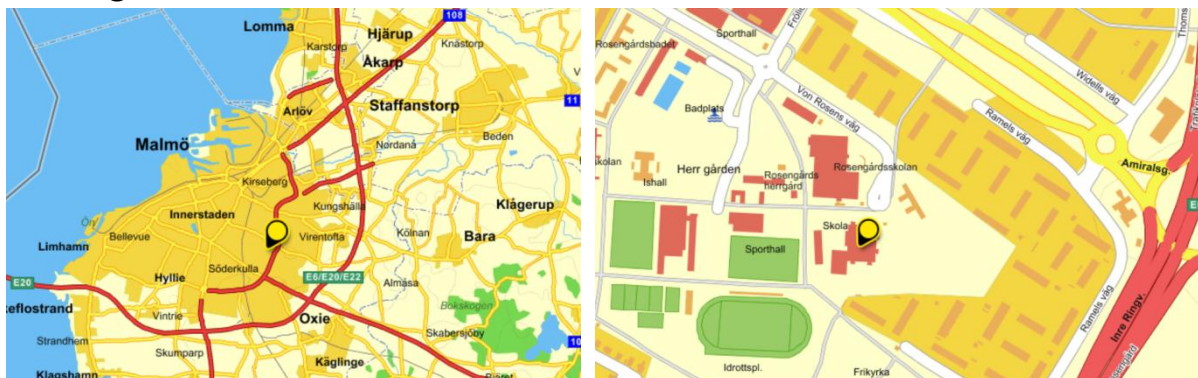
Genom långsiktiga strategier som att låta ungdomarna själva vara med och påverka och vara delaktiga i uppbyggandet av nya miljöer kan skadegörelse i vissa fall förebyggas anser flera av respondenterna. Det man själv jobbat med kanske inte är så kul att fördärva uttrycker en av respondenterna. När barnen deltar i plantering och skötsel skapas en känsla av ansvar hos barnen, säger en person. Bäst resultat blir det om barn och ungdomar från flera klasser är delaktiga i projektet säger en annan respondent. Vidare poängterar en att ungdomars engagemang och delaktighet kan generera ett stort mervärde i form av god stämning och gemenskap där alla är ute och leker på skolgården. Den gemenskap som uppstår gör att skolan upplevs ha något extra som andra skolor inte har. Därmed skapas en positiv bild av skolan vilket kan leda till att fler elever önskar gå där. Barn och ungdomars delaktighet i planteringsprojekt får andra dimensioner också. Människans engagemang för allt levande är också viktigt ur ett samhälls perspektiv, speciellt för de som lever i mer artificiella miljöer utan kontakt med levande djur eller växter menar en respondent.

För att förebygga skadegörelse anser flera intervjuade att det är viktigt med social kontroll, ungdomarna behöver sysselsättning. En av respondenterna tryckte på vikten av mötesplatser där det finns en vuxennärvaro som har ett pedagogiskt syfte. Genom att anlägga en multisportarena nära skolan kan skadegörelse på skolgården motverkas genom att aktiviteterna drar dit människor och på så vis blir det rörelse i området anser två respondenter.

Det är politikerna som styr och ansvarar för vart pengarna ska gå säger en av respondenterna. Genom att vända sig till kommunens politiker har man möjlighet att påverka införandet av olika åtgärder som kan motverka skadegörelse.

Referensobjekt i Malmö

Rosengårdsskolan



Figur 3. Karta visar Malmö med Rosengård markerad. Figur 4. Rosengårdsskolan med närliggande omgivning. "Kartorna hämtade från eniro. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I2011_0096"

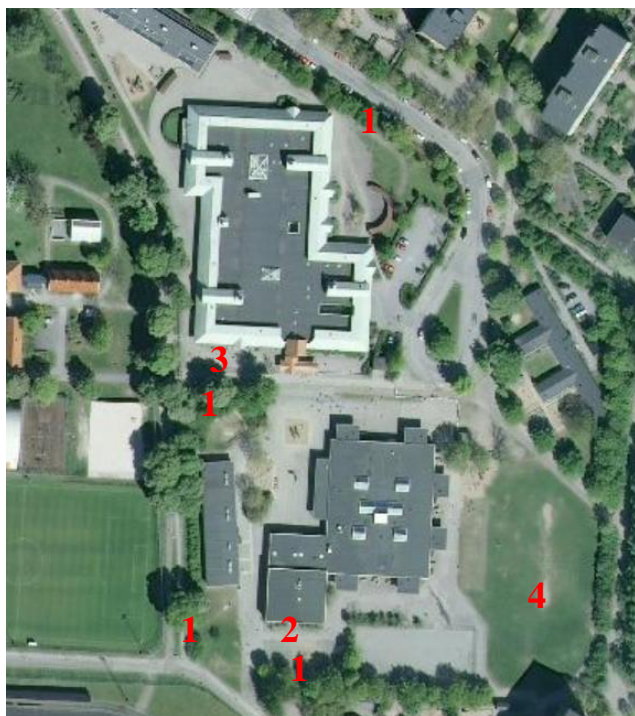
Rosengårdsskolan har cirka 550 elever från förskoleklass till niondeklass (Malmö stad, 2011 e). Skolan ligger i Herrgården som är ett delområden inom stadsdelen Rosengård i Malmö, se figur 3. Rosengårdsskolan består av två byggnader, en med elever från förskoleklass till årskurs fem och en byggnad med elever från årskurs sex till årskurs nio (Malmö stad, 2011 e). I skolornas närområde finns bland annat idrottsplats, ishall, badhus, park, katolsk kyrka, Drömmarnas hus (kultursamordning), förskola och flerbostadshus, se figur 4.

Under 1960- 70 talet byggdes många flerfamiljshus i Rosengård. Miljonprogrammet skulle bygga bort bostadsbristen. År 2008 var nästan 22 300 människor folkbokförda i Rosengårds stadsdel. Stadsdelen har en ung och mångkulturell befolkning med hög rörlighet när det gäller in och utflyttning i Rosengård. Boendetätheten är hög, cirka 65 procent av bostäderna i Rosengård är hyresrätter. (Malmö stad, 2011 c)

I Rosengård satsas det mycket på att öka den upplevda tryggheten. Fler mötesplatser skapas, det görs trygghetsvandringar där invånarna berättar om platser som upplevs otrygga och dialogen med boende ökar hela tiden. Med anledning av situationen som rådde i Herrgårdens bostadsområde år 2009 med anlagda bränder, skadegörelse och stenkastning har stadsdelen tilldelats extra resurser för att arbeta med brottsförebyggande åtgärder. Några av insatserna är ett utökat samarbete mellan socialtjänst och polis samt informationscentrer där medborgarna kan få kontakt med politiker, myndigheter och föreningar för att diskutera situationen i området. På Rosengårdsskolan har också socionomer tillsatts på för att fungera som ett extra stöd för de elever med särskilda behov. För att utveckla stadsdelen i positiv riktning görs olika insatser som till exempel ljusarrangemang, kommunikations förbättringar och upprustning av parker. (Malmö stad, 2011 d)

Problembeskrivning

Utemiljön på Rosengårdsskolan är ganska karg med mycket asfaltsbeläggning. Skolan avgränsas av ett långsträckt buskage mot von Rosens väg, en öppen gröning mot Herrgårdens bostadsområde och en cykelväg mot idrottsplatsen och Drömmarnas hus. Skolan skyddas från insyn genom en del högväxta buskage, se figur 5 nummer 1 och figur 6. Rosengårdsskolan drabbas av olika typer av skadegörelse, främst krossade fönsterrutor. Sedan övervakningskameror monterades upp på skolan har skadegörelsen minskat. Sönderslagna fönsterrutor ersätts numera av okrossbara fönster vilket också bidragit till minskad skadegörelse. Annan skadegörelse som förekommer är anlagda bränder, se figur 5 nummer 2 samt figur 7. Klotter och vandalism på nyplanterade träd, se figur 5 nummer 3 samt figur 8. Planer finns på att anlägga en ny förskola på gröningen se figur 5 nummer 4.



- 1 Insynsskyddande buskage
- 2 Tidigare anlagd brand
- 3 Vandaliserat träd
- 4 Planerad förskola

Figur 5. Flygfoto över Rosengårdsskolan i Malmö.
"Kartan hämtad från eniro. © Lantmäteriet Gävle 2011.
Medgivande I2011_0096"



Figur 6. Insynsskyddande buskage mot von Rosens väg.



Figur 7. Tidigare anlagd brand på Rosengårdsskolan.



Figur 8. Vandaliserat träd.

[illegible]

Figur 9. Karta visar Malmö med Augustenborg Figur 10. Augustenborgsskola med närliggande omgivning, markerad. "Kartorna hämtade från eniro. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I2011 0096"

Augustenborgsskolan har drygt 700 elever från förskoleklass till nionde klass (Malmö stad, 2011 a). Skolan ligger i delområdet Augustenborg som tillhör stadsdelen Fosie i Malmö. Förutom grundskola finns även förskola och fritidshem i området. I skolans närområde finns grönområde, bostadsområden, ekostad¹, idrottsplats, sporthall, högskola och industriområde. Fosie hade år 2008 nästan 43 000 invånare (Malmö stad, 2011 b). Här finns ett rikt utbud av föreningar och en aktiv möteskultur. Fosie är en stor stadsdel och är ungefär som Malmö fast i miniformat. Vissa områden utgörs av flerfamiljshus byggda under miljonprogrammet, 60- och 70- talet. Befolkningssammansättning och boendeform är fördelat ungefär så som i hela Malmö. Många av de boende kommer från andra länder. Knappt hälften av invånarna bor i hyresrätt och resterande hälft äger sin bostad. En mycket betydande del i Fosie är industribyn som består med cirka 300 företag och omkring 10 000 arbetsplatser (Malmö stad, 2011 b).

Många arbeten görs för att främja tryggheten och skapa sysselsättning hos invånarna i stadsdelen. I Augustenborg har de äldre ungdomarna, runt femtonårsåldern, fått tillgång till en lokal som de får använda som mötesplats (Fosie stadsdelsförvaltning, 2010). I november förra året, 2010, gjordes trygghetsvandringar som ledde till ökad belysning samt trygghetsfrämjande röjningar av buskage i utsatta områden (Fosie stadsdelsförvaltning, 2011). Ett allaktivitetshus, Lindängeskolans sporthall, öppnades i slutet av 2010 för aktiviteter efter skoltid. Allaktivitetshuset riktar sig till gamla och unga med syfte att erbjuda aktiviteter, integrera olika kulturer och få in vuxna i skolans värld (Fosie stadsdelsförvaltning, 2011). På Nydalaskolan och Munkhätteskolan har kamratmedlare införts för att främja trygghet och för att göra barnen delaktiga i arbetet med att göra skolan till en lugnare plats. I stadsdelen finns också en fältgrupp som är ute och vandrar på kvällarna.

Den senaste mätningen som polisen gjort gällande trygghet, visar att Fosieborna upplever lite högre otrygghet än Malmöborna i stort. Samarbetet mellan skola, socialtjänst och polis utvecklas hela tiden. Socialrådgivare arbetar för att elever ska få en bra skolgång och att det ska fungera bra i hemmet. Inom kort startar en samlad enhet som ska arbeta förebyggande med sociala frågor i hela Fosie (Fosie stadsdelsförvaltning, 2011).

¹ Ekostaden i Augustenborg är ett projekt som arbetar för att göra Augustenborg till ett mer socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart bostadsområde.

Problembeskrivning

Augustenborgsskolan omgärdas av en större grönyta som gränsar till ett bostadsområde, Ystadvägen som är en större infartsväg till Malmö och södra Grängesbergsvägen. Utemiljön på skolan är mesta dels omsluten av husbyggnader, se figur 11, vilket möjliggör väldigt liten insyn till skolgården. Trots att skolan är kameraövervakad förekommer mycket skadegörelse där sönderslagna fönsterrutor är vanligt förekommande.

Buskaget som ligger intill husfasaden, nummer 2 i figur 11, är ett exempel på en insynsskyddad plats där fönster krossas, se även figur 16. Fler exempel på insynsskyddade platser är förskolans entré, se figur 12-15, vilken ligger dold inne i ett gatt mellan byggnaderna. Skadegörelse uppkommer ofta på denna plats vilket kan bero på den begränsade insynen. Andra bidragande orsaker är troligtvis att det är den enda av skolbyggnaderna som ännu inte har några övervakningskameror.

Underhållet på skolgården är eftersatt och vid besök på skolan fanns bland annat löst liggande markstenar, se figur 17, och slängda trästolpar, se figur 18. Flera trästaket var trasiga, se figur 19, en brunn hade locket liggandes bredvid och husfasad hade skadats på två ställen. Vandaliserade träd, se figur 20, och nedslitna planteringar iaktogs också på gården, se figur 21 och 22. Däremot fungerar den upphöjda perenn planteringen bra, se figur 18. Ett annat problem som förekommer på skolgården är en övervakningskamera som hindras från att registrera en viss del av gården på grund av ett träd står ivägen, se figur 23.



Figur 11. Flygbild av Augustenborgsskolan och dess utemiljö.

"Kartan hämtad från eniro. © Lantmäteriet Gävle 2011. Medgivande I2011_0096"

- 1 Insynsskyddad och dold yta på förskolan
- 2 Insynsskyddande buskage
- 3 Lösa markstenar
- 4 Vandaliserat träd
- 5 Nedsliten plantering
- 6 Upphöjd perennplantering
- 7 Övervakningskamera som störs av träd



Figur 12. Insynsskyddande buskage.



Figur 13. Dold yta på Augustenborgs förskola.
Fönsterkrossning förekommer här.



Figur 14. Insynsskyddande syrenbuskage i förskolans
ytterområde.



Figur 15. Augustenborgs förskola markerad.
"Kartan hämtad från eniro. © Lantmäteriet Gävle
2011. Medgivande I2011_0096"



Figur 16. Buskaget intill husfasaden möjliggör att fönster
kan krossas utan att bli sedd.



Figur 17. Lösa markstenar, Augustenborgsskolan.



Figur 18. Liggande staketstolpe. Upphöjd plantering.



Figur 19. Trasigt trästaket.



Figur 20. Vandaliserat träd.



Figur 21. Nedsliten plantering.



Figur 22. Nedsliten plantering.



Figur 23. Körsbärsträd hindrar övervakning.

Resultat och analys

Insynsskyddande buskage

Höga, täta insynsskyddade buskage möjliggör skadegörelse utan att bli sedd. Av intervjuerna framkom just att dolda ytor bör undvikas för att förhindra brott. Insynsskyddande buskage förekommer både på Rosengårdsskolan och på Augustenborgsskolan, dels intill husfasaden och dels i skolgårdens ytterområde. Intill husfasaden bör endast låga buskar finnas för att kameraövervakning ska fungera optimalt påpekar en respondent.

Buskage i övrigt kan beskäras och gallras så att det bildas genomsikt och insyn vilket också främjar den upplevda tryggheten (Persson et al., 2010). Genom denna beskärning kan biologisk mångfald kvarstå och pedagogiska värden behållas. Ett annat alternativ som kan användas för att öka insyn är att sänka buskaget till cirka 80cm och spara de finaste träden, ifall det finns. Där det rör sig om väldigt långa buskage, som till exempel vid von Rosens väg på Rosengårdsskolan, skulle ytterligare ett siktstråk främja insynen på skolgården. Siktstråket kan skapas genom ytterligare en trappgång som då också skulle kunna fungera som tillflyktsväg och främja den upplevda tryggheten på platsen.

Istället för buskage kan solitärer av flerstammiga trädarter användas, se figur 24. God insyn till en plats främjar också den upplevda tryggheten. Ökad trygghet kan leda till att fler vistas på platsen och genom att fler människor är i rörelse kan skadegörelse motverkas.



Figur 24. Flerstamigt träd. Foto Thomas Leidstedt

Vandaliserade träd

För att motverka skadegörelse på nyplanterade träd kan olika strategier användas. När träd väljs bör det vara av sega trädarter som klarar sig bättre än sköra och lättknäckta framkommer av flera respondenter. Stora trädkvaliteter med minst stamomfång på 20cm bör väljas för att minska riskerna att de knäcks menar några av de personer som blivit intervjuade. Genom att göra upphöjda växtbäddar eller plantera buskar intill trädet, se figur 25, kan riskerna för att träden ska utsättas för skadegörelse minska. Trädstöd och stamskydd är också metoder som kan verka för att träd ska få stå orörda. Om en person har för avsikt att skada trädet lyckas personen ifråga ändå oavsett skydd eller ej. Trädstöd och stamskydd kan i dessa fall istället komma att användas som klätterställning för att komma åt trädet och utföra skadegörelse. Placering av träd bör med fördel spridas ojämnt över ytan (Norell, 1989). Fördelarna med detta sätt jämfört med en strikt trädrad är att eventuella trädersättning inte syns så tydligt. När ett eller flera träd i en rad byts ut kan intrycket av platsen försämrats (Norell, 1989).



Figur 25. Låga buskar som undervegetation till träden.
Foto Thomas Leidstedt

Nedslitna planteringar

Slitage i nyplanteringar kan till viss mån undvikas genom att höja upp planteringarna, se figur 26, och därmed hindra den oplanerade inspringningen eller incyklandet.



Figur 26. Upphöjd plantering med sittmöjligheter, Djupadalsskolan.

Inspringningsskydd som inte är klättrvänliga kan också fungera för att minska slitage på växterna. Om planteringar förläggs med hänsyn till barnens och ungdomars rörelsemönster uppstår mindre inspring vilket ger mer välmående växter och bättre helhetsintryck av planteringen. Slitage uppstår särskilt mycket i planteringar som ligger mellan två aktiviteter och bör därför undvikas (Bucht, 1973). Planteringar med upptrampade stigar kan anläggas med plattbelagda gångar för att minska slitage och förbättra intrycket av platsen. Strikta fyrkantigt utformade planteringar bör också undvikas eftersom hörnen är väldigt utsatta för slitage (Rosenqvist och Anselius, 1986). Mjuka former på utformandet av planteringar hålls därmed snyggare och växterna får bättre förutsättningar att växa.

Flertalet av respondenterna har pratat om vikten av rätt växtmaterial, dess placering och etablering för att få hållbara planteringar i skolans utsatta miljö. Genom att välja växtmaterial som är snabbväxande, slitåligt och som bryter nya skott från marken skapas en plantering som har goda förutsättningar i en skolmiljö med mycket slitage. Snabb marktäckning, gärna inom två år, inbjuder inte till lika mycket insprång som en luftigare plantering med bar jord. Slitåliga växter klarar slitage bättre än växter som lätt går att bryta och växter som skjuter nya skott från marken möjliggörs att växa upp på nytt efter att ha sprungits ner.

Markens uppbyggnad kan också påverka slitaget i planteringar. För att växternas rötter bättre ska tåla barns trampande kan en osorterad jord användas. Denna jord klarar kompaktering bättre än till exempel ler och mullrika jordar. Ett sätt att minska trycket på marken från barnens trampande är att lägga ett lager flis överst i planteringen. Trycket fördelas då över en större yta. En mycket viktig faktor för att växterna ska tåla slitage och täcka marken är god etablering. Detta möjliggörs antingen genom att stänga av planteringen under en eller två växtsäsonger eller om möjligt utföra planteringen innan slitagetrycket är som mest. Andra sätt är att plantera stora och robusta växter redan från början så att planteringen är färdig att användas direkt. Om barnen eller ungdomarna är delaktiga under anläggandet kanske de är försiktigare och mer rädd om växterna som de planterat.

Allmänna strategier som motverkar skadegörelse

För att förebygga skadegörelse på skolgårdarna bör stor vikt läggas på att hålla dessa välskötta och bra underhållna. Väl omhändertagna miljöer visar på att någon bryr sig och därmed upplevs platsen tryggare (Boverket, 1998). Föremål som ger intryck av att ha ett särskilt värde blir ofta mindre utsatta för skadegörelse (Boverket, 1998). Genom att hålla utemiljöer och byggnader i bra skick minskar risken för skadegörelse (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 a). Dessa uppgifter bekräftades också från några av respondenterna vilka upplevde mindre skadegörelse i välskötta områden. Det är därför av stor vikt att städa undan löst material som kan användas till skadegörelse och skadegörelse som uppkommer bör åtgärdas direkt. På Augustenborgsskolan förekommer flera trasiga trästaket och löst liggande trästolpar. Detta bidrar till ett sämre intryck av gården. Eftersom det inte finns någon nygjord plantering som behöver skyddas bör allt staket tas bort. Detta skulle förbättra intrycket av utemiljön, minska underhållet och troligtvis också minska en del av skadegörelsen. Delar av trästaketet fungerar som material när fönsterrutor krossas.

Trivsamheten på skolgården är också av stor betydelse för att människor ska vilja vistas på platsen. När fler människor vistas på gården känns platsen tryggare. Miljöer som upplevs trivsamma har människan tendens att värna om (Sundborg, 2010). Områden med mycket rörelse inger högre känsla av trygghet än platser som är tomma och ödsliga. En mer inbjudande entré vid Rosengårdsskolans vändzon skulle kunna möjliggöras. Idag består ytan endast av gräs, se figur 27.



Figur 27. Vändzon och entré vid Rosengårdsskolan.

En trivsammare utemiljö kan också skapas genom en variation i ytan. Gummiastfalt med olika färger kan bland annat användas för hopphagar, basketplaner, vollybollytor eller vid upphöjda växtbäddar, se figur 28.



Figur 28. Upphöjd växtbädd med färgad gummiastfalt, Möllevångsskolan.

Genom att låta barnen och ungdomarna vara delaktiga i planering, anläggning och skötsel av skolgården kan större ansvarskänsla växa fram vilket kan resultera i en mer välhållen gård. Nyanläggningarna på skolan kanske får vara ifred i större utsträckning när de själva, alternativt syskon eller vänner, varit med och påverkat och byggt upp delar av skolmiljön. Positiva följd effekter kan vara att människor utifrån uppfattar skolan som en plats med mycket gemenskap vilket i sin tur kan höja statusen på skolan.

Diskussion

Litteratur som svarar på rapportens frågeställningar var till en början svårt att hitta. Genom tips från min handledare, Elisabeth Lindkvist, kom jag vidare i min sökning. Genom att titta på reserenslistor från arbeten som berör ämnet har ytterligare litteratur tagits fram. Ju längre arbetet fortskred desto fler relevanta och intressanta referenser hittades. Under arbetet med rapporten har mycket tid ägnats till att söka lämpliga intervjupersoner, genomförande, dokumentering och sammanställning av gjorda intervjuer. Intervjumetoden med öppna diskussionsfrågor har fungerat bra. Eftersom det finns många infallsvinklar i problemsituationerna blir svaren också varierande. Hade en enkät skickats ut hade möjligheten att ställa följdfrågor uteblivit.

Om arbetet sträckt sig över en längre tidsperiod hade det varit intressant att intervjua fler personer som arbetar med förbättrande av dessa miljöer som beskrivits i rapporten. Vidare studier skulle kunna jämföra likvärdiga skolor i städer som Stockholm och Göteborg. Vad är deras erfarenheter och vilka strategier använder de sig av för att förebygga problem? Det skulle också vara intressant att ta del av hur andra länder hanterar situationer som examensarbetet tagit upp.

Arbetsprocessen med rapporten har hela tiden känts intressant och angelägen och ibland har jag haft svårt att begränsa mig när ny relevant information hittats. Det skulle vara roligt och utmanande att i yrkeslivet få arbeta vidare med skolgårdar eller andra utemiljöer som har behov av förbättring.

Målsättningen med rapporten har varit att identifiera vilken skadegörelse som förekommer relaterad till vegetation på skolgårdar i Malmö, och ta fram förslag på hur problemen kan åtgärdas eller förebyggas. För att nå målsättningen utfördes en litteraturstudie och intervjuer med forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet och med yrkesverksamma personer i branschen. På de studerade skolgårdarna, Rosengårdsskolan och Augustenborgsskolan, förekommer problem med krossade fönsterrutor, vandalism på nyplanterade träd och åverkan på växter i planteringar. Träd och täta, höga buskage utgör insynsskydd vid skadegörelse och i vissa fall hindrar vegetation att övervakningskameror kan registrera skadegörelse. Eftersom det finns många olika infallsvinklar i problemen, finns det också många strategier som kan användas för att förebygga och motverka problemens uppkomst. Miljöpsykologiska och socioekonomiska arbetsmetoder är kanske de mest verksamma för att förhindra brott men även andra metoder måste användas.

Av rapporten framgår att skadegörelse på skolgården kan minska genom att hålla gården ren och väl underhållen. Detta visar att någon bryr sig och värnar om gården och inbjuder inte till brott så som ovårdade miljöer kan göra. Genom att skolgården är välstädd och väl underhållen möjliggörs inte tillgång på löst material som kan användas vid skadegörelse. Barn och ungdomars delaktighet och inflytande över skolans utemiljö kan leda till större ansvarstagande och stolthet över miljön. När skolmiljön rustas upp och förbättras upplever barn och ungdomar att samhället bryr sig om dem och att de värdesätts.

Andra sätt som motverkar skadegörelse är att skapa god insyn från omgivningen. Att undvika dolda utrymmen där någon kan utföra skadegörelse utan att bli sedd, är ytterligare ett sätt. Platser där människan kan bli sedd av andra upplevs ofta trygga. Bra belysning påverkar känslan av trygghet. För att platser nära buskage ska kännas trygga finns behov av att kunna se genom buskaget för att kunna upptäcka om någon gömmer sig där. Tryggheten upplevs också större när fler människor vistas i området än om det är tomt och ödsligt på en plats.

Platser med mycket synligt skydd, för att hindra skadegörelse, upplevs otryggare än platser där skydden är dolda och väl integrerade i fastigheten.

För att förebygga skadegörelse på träd bör stora trädkvaliteter användas. Kvaliteter med stamomfång på minst 20 cm är inte lika lätta att knäcka som mindre kvaliteter. Sega träarter verkar också klara sig bättre än sköra och lättknäckta. När det gäller trädets växtbädd kan buskar som planteras nära trädet motverka och försvåra möjligheten till skadegörelse. Andra metoder som kan minska åverkan på träd och buskar är upphöjda planteringar. För att nyanlagda planteringar ska kunna användas direkt är det lämpligt att använda stora växtkvaliteter. Stora växtkvaliteter kan också innebära att nyplanteringen inte behöver spärras av under de två första växtsäsongerna. Robusta, sega och slittåliga växter samt växter som bryter nya skott från marken är lämpliga att använda i skolgårdsmiljöer där slitagetrycket är stort. För att växterna snabbt ska etablera sig och täcka markytan är etableringsskötseln väldigt viktig, speciellt tillgången på vatten. När planteringsytorna planeras är det viktigt att se till hur rörelsemönstren ser ut på gården. För att skydda planteringarna mot onödigt slitage bör dessa förläggas utanför rörelsestråken och inte mitt mellan två aktivitetsytor, som mellan en lekplats och en gångväg.

Väl genomtänkta planteringar är A och O för att växterna ska etablera sig väl och kunna motstå slitage. Förutom att välja växter som är tåliga mot slitage gäller det att välja rätt växt för rådande ståndort så den snabbt etablerar sig. Bra markförutsättningar, tydliga anläggningsföreskrifter och skötselanvisningar, bra och friskt växtmaterial och varsam hantering och lagring av växterna påverkar också växtens möjlighet till snabb etablering. Det är först när växten etablerat sig som den klarar av de yttre påfrestningarna som den utsätts för. Brister i växtkvalité, anläggning eller etableringsskötsel är svåra att reparera. Det kan leda till svagare tillväxt eller att träden eller buskarna dör. En risig anläggning kan lätt ge ett negativt och ovårdat intryck av platsen vilket i sin tur ökar risken för skadegörelse. En bra etablering för träden främjar dess tillväxt vilket ökar möjligheterna att få stå orört och inte utsättas för vandalisism. Skadegörelse på träd kan också försvåras och motverkas genom att placera buskar intill trädet. Planteringar med träd och buskar tillsammans ger dessutom gynnsammare tillväxtförhållande för träden jämfört med träd som planteras direkt i hårdgjord yta. Gemensam växtbädd medför större öppen markyta med mer markfukt och större plats för rötterna att breda ut sig. När buskar skuggar markytan minskar möjligheten för ogrästtillväxt som annars konkurrerar med träden om både vatten och näring.

Ett alternativ som kanske är kontroversiellt men effektivt för att förhindra inspring i planteringar är användningen av taggigt växtmaterial. Skolmiljöer kanske inte är den mest lämpade miljön att använda då barn och ungdomar kan göra sig illa på taggarna. Taggiga växter skulle dock kunna användas strategiskt genom att placera de som skydd åt nyetablerade växter och sedan tas bort. De taggiga växterna skulle också kunna användas för att förhindra slitage i utsatta planteringar, speciellt där människor genar eller sneddar. För att förhindra skadegörelse på träd används ofta trädstöd och stamskydd av olika slag. I många fall uppnås det avsedda syftet men har en person för avsikt att skada trädet kan skydden istället nyttjas att klättra på.

För att ta fram bra hållbara och funktionella lösningar till utemiljöer tror jag på ett samarbete mellan projektör och förvaltare. Därmed kan erfarenheter av bra och sämre lösningar diskuteras, vilket också kan leda till en mer lättskött utemiljö där till exempel snöskottning och gräsklippning kan utföras på ett smidigt vis. När utemiljön kan skötas effektivt krävs mindre tid och därmed blir det också mindre kostnader. En välskött miljö ger ett gott intryck av platsen vilket, som ovan nämnt, också kan motverka skadegörelse. När det gäller gott intryck

och hållbar anläggning finns det fördelar med att använda bra och hållbart markmaterial samt att anlägga det väl och noggrant. Jag har sett många limmade kantstöd som varit trasiga. Antagligen beror det på att de blivit påkörda vid snöskottningen. Projekt som Gröna skolgårdar i Malmö, där barnen är delaktiga i upprustning och anläggning av skolgården, tror jag får väldigt gynnsamma effekter. När vi är delaktiga i det som berör oss värnar vi mer om miljön vilket också kan leda till att de vi känner, familj och vänner, också är mer rädda och måna om utemiljön.

Idag finns ett rikt utbud bland leverantörer som säljer utomhusutrustning som främjar lek och rörelse för både barn, tonåringar och äldre. Genom att anlägga lek- och träningsutrustning som riktar sig till barn och tonåringar i skolgårdens miljö och närmiljö skapas rörelse i området även efter skoltid. Att verka för att de allmänna och gemensamma ytorna utnyttjas under större delen av dygnet kan vara brottsförebyggande (Polismyndigheten i Stockholms län, 2005 c). För att vuxna kvällstid ska lockas till området kan även här anläggas en plats med redskap för utomhusträning riktad till målgruppen. När fler människor är i rörelse främjas tryggheten och där människor kan bli iakttaga sker färre brott (Boverket, 1998). Anläggandet av en multisportanläggning i skolans närområde skulle också bidra till ökad rörelse av människor i området samt ökad sysselsättning för ungdomar. Denna typ av investering är det flera intervjuade som förespråkar .

Positiva förbättringar sker både i Rosengård och Fosie. I båda stadsdelarna arbetar man aktivt med bland annat öka utbudet av aktiviteter, stärka upplevelsen av trygghet på platser som känns otrygga och skapa fler mötesplatser. Samarbetet som finns mellan socialtjänst, polis, skola och boende tror jag är en bra grund för att stärka invånarnas sociala förhållanden och för att förebygga brott och skadegörelse.

Källförteckning

Berglund, U. Hansson, T. Hägg, T. & Söderblom, P. (1995). *Vi vårdar vår gård*. Stad och Land nr 130. Alnarp: Movium, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Boverket (1998). *Brott, bebyggelse och planering* [Online]. Karlskrona: KalmarSundTryck. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/Om-Boverket/Webbokhandel/Publikationer/1998/Brott-bebyggelse-och-planering/> [2011-02-14]

Boverket (2008). *Gårdsutveckling i miljonprogramsområden* [Online]. Karlskrona: Boverket internt. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2008/Gardsutveckling_i_miljonprogramsomraden.pdf [2011-02-25]

Boverket (2010). *Plats för trygghet Inspiration för stadsutveckling* [Online]. Elanders. Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2010/plats_for_trygghet.pdf [2011-03-16]

Bucht, E. (1973). *Vegetationen i tio bostadsområden*. Statens institut för byggnadsforskning (Studie T11:1973). Lund: Studentlitteratur.

Fosie stadsdelsförvaltning (2010). *Stadsdelstidningen Vårt Fosie*. Nummer 4, 2010 [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.22ccf94712cdcd54b0380002042/V%C3%A5rt+Fosie+4+2010+NY.pdf#search='fakta+om+Augustenborgsskolan'> [2011-03-16]

Fosie stadsdelsförvaltning (2011). *Stadsdelstidningen Vårt Fosie* Nummer 1, 2011 [Online]. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/download/18.77b107c212e1f5a356a800022300/V%C3%A5rt+Fosie+1+2011.pdf> [2011-03-16]

Jansson, M. (2011). *Grönt är inte bara skönt* [Online]. Sydsvenskan. Tillgänglig: <http://www.sydsvenskan.se/omkretsen/lomma/article1359154/Gront-ar-inte-bara-skont.html> [2011-01-19]

Malmö stad (2011 a). *Augustenborgsskolan*. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Medborgare/Forskola-utbildning/Grundskola/Grundskolor/Fosie/Grundskolor-i-Fosie/Augustenborgsskolan.html> [2011-03-16]

Malmö stad (2011 b). *Fakta om Fosie* [Online]. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Kommun-politik/Om-oss/Stadsdelar/Fosie/Fakta-om-Fosie.html> [2011-03-16]

Malmö stad (2011 c). *Fakta om stadsdelen Rosengård*. [Online]. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Kommun-politik/Om-oss/Stadsdelar/Rosengard/Fakta-om-Rosengard.html> [2011-03-16]

Malmö stad (2011 d). *Rapport om insatserna för att förebygga bränder, skadegörelse och stenkastning i Herrgården*. [Online]. Tillgänglig: <http://www.malmo.se/Nyheter/Centrala/1-12-2011-Rapport-om-insatserna-for-att-forebygga-brander-skadegorelse-och-stenkastning-i-Herrgarden.html> [2011-03-16]

- Malmö stad (2011 e). *Rosengårdsskolan*. Tillgänglig:
<http://www.malmo.se/Medborgare/Forskola--utbildning/Grundskola/Grundskolor/Rosengard/Grundskolor-i-Rosengard/Rosengardsskolan.html> [2011-03-16]
- Norell, M. (1989). *Hur gick det med växterna i 60-talsområden?* Stad & Land Nr. 72. Alnarp: Movium, Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Paget, S. & Widgren, R. (1988). *En ny skolgård*. Stad & Land nr. 64. Alnarp: Movium, Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Persson, B. Brobeck, L., Fors, H., Kristensson, E., Schroeder, H., Wiström, B., (2010). *TRÖJ Trygghetsbefrämjande röjningar av planteringar i parker och bostadsområden Slutrapport*
- Polismyndigheten i Stockholms län (2005 a). *Bo tryggt 05 A1. Teorier och principer* [Online]. Forsknings- och Utvecklingsenheten. Tillgänglig:
http://www.botryggt.se/PDF/A1_Teorier_principer.pdf [2011-03-14]
- Polismyndigheten i Stockholms län (2005 b). *Bo tryggt 05 A6. Trygghetsvandra* [Online]. Forsknings- och Utvecklingsenheten. Tillgänglig:
http://www.botryggt.se/PDF/A6_Trygghetsvandra.pdf [2011-03-14]
- Polismyndigheten i Stockholms län (2005 c). *Bo Tryggt 05 B2. Planutformning* [Online]. Forsknings- och Utvecklingsenheten. Tillgänglig:
http://www.botryggt.se/pdf/B2_Planutformning.pdf [2011-02-10]
- Pålsson, E. (2009). *Hermosdalskolan Inspiration inför ombyggnad av utemiljö med utgångspunkt från barnen, verksamheten och platsen*. Malmö Naturskola Lärande för hållbar utveckling MALMÖ STAD
- Rosenqvist, T. & Anselius, K. (1986). *Projekteringen styr skötselkostnaderna*. Stad & Land Nr. 43 Alnarp: Movium, Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Sundborg, B. (2010). *Ljus I bebyggelsen*. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.
- Werkele, G., & Whitzman, C. (1995). *Safe Cities- guidelines for planning, design and management*